

教授学の問題点

太田 祐周

教育学pedagogyの語源がギリシャ語のpaidagogosであることはよく知られている。パイダゴースとは、主人の子どもを学校へ連れて行く奴隷を指したが、後に一般的に教育者を意味するようになり、その意味においてローマ人にも採用されることになったという⁽¹⁾。紀元前一世紀、T.Varroは、「magisterが知識を授けるとすれば、paedagogusは教育する」と書いている。そこでD.Hamelineは隠喩を語って言う、「ペダゴジーとは、知識を与える教師の許に主人の息子を伴う奴隷の下級の活動として、街路と公共の広場、かくれた小路と公然たる大道との間で作り出される事柄、子どもたちの間の事柄であるありふれた教育⁽²⁾」を意味する、と。M.Develayはこの指摘に方向は逆であるが象徴的な意味を読んで、「教育学は先ず、この学校への道程が思い起こさせる窮極目的や価値に関する反省であり、この道をかけ廻って討議されること」であり、「如何に」という方法よりも多く「何故に」という目的に係わるものである⁽³⁾、と解釈する。

しかしドゥヴレーは更に進んで、ペダゴグは或る日遂に学校まで生徒に付いて行くのに満足しなくなり、教え方に対する好奇心から、或いは期待する窮極目的は知的教育の中には見出されないことを確かめる臆却さから、更には自分自身の倫理的選択をテストしようとの意図から、学校へ入ったと推定する。以来価値や目的だけでなく、日々の教育実践に

関心するに至り、ペダゴグは能力を以て授業をするすべを知っている人となり、もはやその実践が目ざす人間や市民の典型について自問するために無理をすることはなくなり、教育学はその最初の意味においては消え去ることになったと言うのである。

近代に入って教育の反省が始められるに際して、最も組織的な展開を示すことになったのは、先ず、教育学pedagogyよりも教授学didacticsという形式においてであったことは注目に価する。ペダゴジーの語が前面に現われるのは、カントやヘルバルトなど18世紀から19世紀にかけてであるのに対し、Comeniusの“Didactica magna”の出版の日付けは1657年まで遡るのである。それは、30年戦争で混乱し疲弊した社会にあって、教育を改革することによって社会を再建しようとする教育的社会改良の思潮を代表して、「すべての人にすべてのことを教える」「一つの普遍的技術を確立」し、その上にあらゆる教科におけるあらゆる成功が可能な「普遍的学校を基礎づけ⁽⁴⁾」、しかもそのような学校における万人の教育を通じてこそ実現されうる平和的な統一国家の形成を追求することを提案するものであった⁽⁵⁾。それは教育一般を学校教育に収斂することを通して、教育機能を最も高度で包括的なものにまで純化し強化しようとするものであったと言えよう。ここに教育学一般の中に解消されない教授学の独自の意義と役割に対する、早期ながら根源的な認識が

改めて注目される場所である。

コメニウスには、自然性、自主性、直観性、意図性、系統性など、近代教授学の主要な原理のほとんどが既に萌芽的ながら含まれていたと見られる。18世紀から19世紀にかけて欧米諸国において国民教育制度の創出が進められた時、これら古典的教授学の命題は実践の中で検討されることになったのである。Rousseauが“Emile”における空想的な学校教育否定論によって逆説的にこれら諸原理の最もラディカルな強調を行った後、Pestalozziはそのほとんど崇高な教育実践を通して直観教授論、基礎教育論、自発活動論を具体的に展開することができたが、これを受けてDiesterwegは師範学校長という制度的位置にあって民衆学校におけるその原則の実現に貢献し、「あらゆる教授の法則と規則の科学」として教授学の発展の展望を開いた。19世紀の教育界を支配したHerbartの教育学は、ルソーやペスタロッチの革命的精神を失ったとしても、彼らの教育思想を観念論的な哲学と心理学によって学問的に体系化することに成功し、多面的興味理論や教授過程の段階的分析によって教授学の発展を促進したのである⁽⁶⁾。

20世紀の新教育運動は「書物学校」を「作業学校」に、教師中心の「詰込み学校」を児童中心の「活動学校」に変えようと努め、丸暗記や画一的形式主義を排して生徒の自己活動や経験の尊重を強力に推進したが、そのあまり子どもとその活動の孤立的絶対化に至り、文化遺産の系統的教授がないがしろにされた。アメリカでは教育心理学が教授学を代行し、「教授方法の問題は、結局子どもの力や興味の発達順序の問題に還元することができる。教材の提示と取扱いに関する法則は、子ども自身の本性に含まれている法則である」というDeweyの『教育信条』が支配した。これに対する批判として新教科主義が主張されたが、1960年代科学と技術の爆発的発展に面して、教育の全般にわたって最新の学問的成果や科学的技術の導入を図る教育の現代化が強調さ

れ、教材の精選と構造化、およびその結果として新しい形での転^{トランスファー}移の進展が目ざされ、カリキュラム構成の抜本的改革が大きな課題となった。数学教育や科学教育の目覚ましい革新が見られる一方、行動的心理学の画期的進展を背景としてプログラム学習の方法論が教授理論の大幅な構造換えを促進したのである。

このような事情のもとに教授学は今日大きな転回点を迎えていると思われるが、その再編の方向づけは再び原初のコメニウスの古典的教授学の構想に回帰し、あらゆる人におけるあらゆる教科の効果的な学習を可能にする普遍的な学校そのものの合理的・現代的基礎づけを志向するものと、Develayが指摘しているのは注目される場所である。彼によれば何人かの研究者は同じこの意図をもち、その企図をより科学的なものにするために“didaxologie”の語を示唆していると言う。「ディダクソロジーは、経験的探究によって、教授活動の最適条件化にかかわって、検証できる幾つかの処方箋の統一あるシステムを練り上げることに努める」ものとされるのである⁽⁷⁾。

教師たちは、教育学の研究が様々な潮流のカタログしか供しないのにうんざりして、一つの羅針盤を求めているが、自分がどこにあり、どこに行くかを知ることができる地図がなければ羅針盤もまた役に立たない。教師は、自分が生徒の学び方についてどう考えるかと関連して活動すると言われる。Develayは認識論や認知心理学、教育学や関係心理学と共に、これらを超えて教授学の寄与を拠り所とすることによって、生徒たちの学習の手続きを解明しようとする。このような多元的照合性によってのみ、主体が対象を構成するまさにそのことによって自己を構成するという神秘、我々が世界を存在させるからこそ自分を存在させることができる学習と呼ばれるプロセスを、理解することができるであろう。Develayは、学習と教授とに橋わたすものとして教授学を打ち樹てようと努めるとともに、

ぎりぎりの所で全教育過程を創り出す倫理的選択と、その選択に肉づける実践との密接な関係を提案しようとしている⁽⁸⁾。

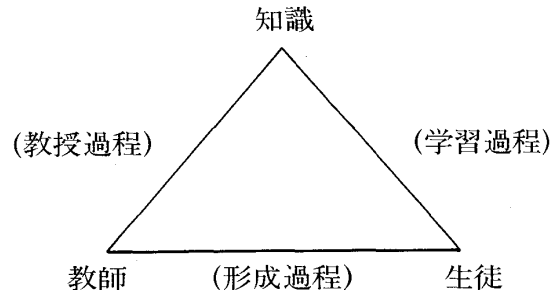
我々は、学校における教授内容の構成とその学習活動の指導とを統一的に展開させる方法を体系づけるものとして教授学を把え、その原理的究明に関してDevelayの試みを検討することを通して、教育の中心的問題が如何なるものであるかを解明したいと考える。先ず教授内容の選択と編成の面から、問題の究明を進めよう。

I. 三角測量論 triangulation

Develayが提案する教授学の構想において最初に注目されるのは、教師・生徒・知識の三者から成るものとして把えられる教授-学習状況全体の、普通指摘されるような三極構造を分析して、教師が知識を伝達する「教授過程」、生徒が知識を獲得する「学習過程」、及び教師が生徒を指導する「形成過程」という三つのプロセスに分極化させる⁽⁹⁾ことから出発しながら、その際特に学習過程の根源性と同時に教授過程の不可欠性を強調する点である。

Develayは先ず教育学的方法を、設定される目的と教授活動の進行および生徒の心理的表象という三つの助変数に照合して定義するG.Avanziniを引用する。「方法は、追求される目的と、教えるということの構造と、生徒に対する見方との関連において、授業を組織する仕方——一般的ないし或る教科に適した仕方である。方法は、全体を解体せずしてはどれも排除できない全変数を、複雑な均衡に従って統合し、分節させる⁽¹⁰⁾」ものである、と。そこでこの方法は必然的に一種の「三角測量」によって構成されると見るのであるが、このことはJ.Houssayeも同じく問題とするところである。「全教育状況は、知識-教師-生徒の三極の周りに連結される」ので、「第三者除外の原則に基いて各二項間の特権的關係として、教育のモデルは成立する。教育の構

造は、三つのプロセス：教授するenseigner、形成するformer、学習するapprendreの複合である⁽¹¹⁾」、と。そして次図のような「^{ベダゴジック}教育学的三角形」を提案している。

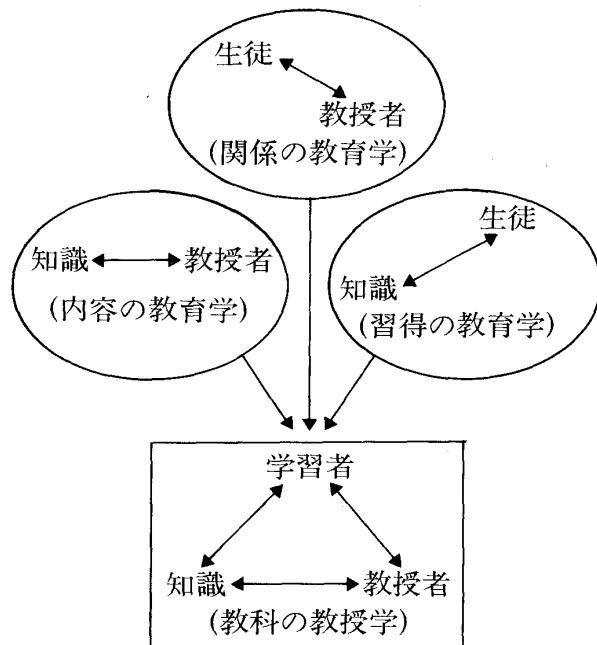


数学の教授学者たちも、教育状況のこの三角構造を受け入れるが、教授状況の特徴づけるために、教育学ではなく教授学的な三角形を図式化している。「数学の授業の中で、教師・生徒そして学習が賭けられる知識の三者が維持する関係に関心する。教師・生徒・知識は、孤立させられた対象としては、我々の興味の対象とはならない。観察される教授システムの一分子の行動は、その分子と外的環境との間の相互作用の現われとして理解される場合にしか、意味を獲得しない⁽¹²⁾」と、Chevallardは言う。

状況のこの理論的モデル化は、従って教育学と教授学との双方でほとんど同じものを意味すると思われるが、この三角測量の形式において教授学者が教授状況をモデル化しようとする時、それは教育学に対する反作用として解釈される、とDevelayは言う。彼によればその際の教育学とは、学習が教師と生徒との教育関係を通して説明される場合には「関係の教育学」であり、教師による教授内容の完全な習得がそれだけで生徒の学習を可能にすると思われる場合には「内容の教育学」となるが、生徒と知識との対応だけに關心すれば「^{アキジション}習得の教育学」となるであろう。

教授学はこの教育学の構想から学んで、教授者-学習者、教授者-知識、学習者-知識という三組の関係を考慮する三極構想に立つことになったが、教授学には従来教授者と学

習者、教授者と知識の関係しかなかったところへ、学習者の知識への関係の根源性を強調することによって、バラバラになった二極関係しか存在しなかった所へ、三極性を導入すること⁽¹³⁾になったというのである。



Develayの強調によれば、教授学的視点は
その際、知識に対決する学習者に中心づけられるのであって、これは教授者—被教授者という関係が、ほとんどそれだけで知識獲得の問題を説明したと見做す長い間優勢であった視点の、方向転換である⁽¹⁴⁾と言う。そして生徒を、知識の征服に責任があると見做そうとする教授学的視点の意図に力点をかけるために、ことさら学習者という名詞を使用するのである。この方向転換は、伝統的教育を支配した教授者から被教授者へという一方向な権威主義的關係を逆転して、純粹に自発的な自己活動に徹する学習者に対する援助者としての教授者という關係を強調する児童中心主義的新教育運動の推進を意味するだけでなく、教授者と学習者との相互關係を含む兩者の關係そのものを教育作用の本質として把え、学習活動をもそこから説明し、そこに帰着させようとする傾向性をもつものとDevelayから指摘される「教育学」から、何よりも知識に

かかわるものとしての学習者の活動とその条件を解明し改善し推進する課題をになうものとしての「教授学」への方向転換を意味する。

教育科学の多くの領域での光輝と爆発とは、教育学と教授学の発展に大きな役割を演じたことを想起しよう。例えば社会学は先ず、学校が社会的再生産の場であるという、19世紀後半における近代国家の発展をめざしての幻想を支持した。教師は支配体制の代理人であるとする社会的運命論であるが、教師の指導性が圧倒的に優越する伝統的教育体制を近代社会に適応させて正当化するものであった。これに対して社会心理学は20世紀の社会における相互的人間關係の増幅に呼応して、学習行為が先ず人びとの間の相互作用であると同時に、その人びとを通しての諸制度の対決であることを示した。教育關係はその時、学習者の知識への接近を媒介するものとしてでなく、相對的に独立した分析対象として、生徒の成否を説明する中心極とされた。

「非指示性」はこの新しい教育学の「方法」となった。しかし非指示的なものは方法であるよりも態度であり、非指示的方法は「教授体系の中では未来がない」と判定されざるを得ない⁽¹⁵⁾。

これに対して認知心理学から学ぶ教授学においては、学習者を、単に自ら事物対象との關係だけで知識を産み出すことが出来ると見る児童中心主義的独我論的存在として絶対化するものではなく、「知識と対決する学習者」として把えることによって、知識を伝達する教授過程をも知識を獲得する学習過程の根源的構成要素の一つとして把握する形で、同時に重視し強調するものであると言えよう。一般的に言い得ることとして、教授学への関心は、教えるべき文化的対象の融解として体験される一般教育学への反作用を意味する「内容への再集中化⁽¹⁶⁾」に発するであろうと、Develayは指摘する。教授学的三角形の強調は、一方で学習者自身による学習過程の根源的主体性に注目すると同時に、他方で高度で多様な知識の体系的提示なくしては、生徒の

認知活動自体が現在の文化水準において展開することはありえないと見て、学校教育の必然性を明らかにするものであって、Develay教授学の基本的な視点と方法を示すものであるとすることが出来よう。

II. 教授学的置換え論。 transposition didactique

さて知識に対決する学習者に中心をおくDevelay教授学が教授内容構成上最初に打ち出す方法は、学習活動を目ざして知識を変換させて行く教授学的置換えの方法である。

(1) 学問知 *savoirs savants* と 学校知 *savoirs scolaires*

前記の三角測量論のモデルに従うならば、教師は学習活動を指導しようとする時、三つの論理——教授内容の論理、生徒たちの論理、教師自身の論理を考慮し、統合しなければならないであろう。生徒と知識の媒介者としての教師の機能は、学習内容の習得における生徒たちの困難——不注意、拒否あるいは深化の要求などを、意識的かつ合理的に解決させようとするものである。この仲介者としての状況において、生徒の論理は、教師自身の論理に関してしばしば教師を不安にさせるが、教えるべき知識の論理はこのことが遙かに少ない。往々にして大学で学んだ知識の延長線上に学校用の知識は位置づけられ、大学の知識と学校の知識とは本質は同じで程度が違ったものと見做されるのである。

しかし学校での知識は、学問的知識の貧弱な複製ではない。学問的認識論とは異なる学校的認識論 *epistémologie scolaire* によって始めて可能となる教授方法化 *didactisation* と価値づけ *axiologisation* という二重の作業のうち、学校知は学問知を部分的に拒否して変換させる、とDevelayは指摘する。^{アクシオロジー} 価値論あるいは価値の科学は、目的に関わる。認識論は、科学の原理・方法・結果に対する批判的反省であり、それらの心理的ではなくて論理的な起源と客観的な有効範囲を決定する。それは

検討の対象となる知識に対して、一步退いて見ることである⁽¹⁷⁾。

しかし教師は、自分が教えるべき知識に関して問うことはない。学校時間は厳格な規則性で切断され、知識は学科の枠内で検討され、その進行は年度に従うところから、教授内容は十分自己同一化された対象として独立させられる。しかしそのため生徒には、学科は相互に強い結びつきのない知識の構築物であり、学科という語も観念も、学校での知識の全体を一個の論理が組立てているという考えに生徒を進ませない。学校は、生徒の目には何の関係も示さない以上忘れるのが適わしい内容を教えていることになる。

学校知の起源を分析することによって、学校知と学問知がどんな形で結合しているかを考察することが必要であろう。

(2) 教授学的置換え

学問的知識と教えるべき知識との関係は、Yves Chevallard以来、教授学的置換えとして性格づけられている。社会学者のM. Verretの研究⁽¹⁸⁾から学んで、ジュヴァラルは教授学的置換えを次のように定義する、「教えるべき知識の対象を、その教授の対象にする作業⁽¹⁹⁾」、と。ある学問的知識を教授対象として指定することは、その学問的知識の性質を相当深く修正する。学問的認識論と区別される学校的認識論が存在する理由である。学校的知識における概念の意味は、学問的知識におけるその意味に対応しないのである。

ヴェレは、歴史が提供する二つの有名な実例をあげている。一つは儒教の学校において文学と占星術を学校式表象に変形したことであり、今一つはスコラ式大学においてキリスト教的形而上学を学校的哲学に変換したことである。同種のものとして、古典的ラテン語の教授に学校式ラテン語の教授をおきかえた17世紀フランス中等教育と、哲学そのものの教授の代りに大学式唯心論の教授をおきかえた19世紀フランス中等教育があげられる。

この四つの実例は、教えるべき知識の計画

可能性programmabilitéと公開明瞭性publicitéとのためになされた、学問的知識の思想的分解désyncrétisationと非人格化dépersonalisationという教授学的置換えの作業を、代表的に示すものと言われる⁽²⁰⁾。

ヴェレに従えば、「官庁式伝達」transmission bureaucratiqueが知識に関して前提するところは、1)知識の思想的分解。即ち生きた一つの理論を、特殊な学習方法を必要とする限定された知識分解に分割すること。2)知識の非人格化。即ち知識と個人との分離。3)知識習得の計画可能性。即ち理論的根拠のある配列順序に従って、学習とその点検とを計画化することである、と。——他方官庁式伝達が伝達に関して前提することは、1)知識の公開周知。即ち伝達すべき知識の、内包と延長の両次元にむける明瞭な想定。2)学習の社会的点検。即ち専門家の認定する確認の手續きに従って、学習を規制された点検の下におくこと⁽²¹⁾。——教授学的置換えは、このような社会学的モデルに従って特徴づけられるのである。

学問的知識の思想的分解と非人格化とは、考え方の文脈とその出現の条件を無視させて、その知識を非歴史化する。あらゆる知識は問いへの答えであるが、この問いは様々な領域から出て来るので複雑であって、生み出された知識は初めの問いの一部にしか答ええないか、当初の問いから距った問いに答える。すべての知は探究の結果であるから、この探究の条件を無視することは、模索・困難・蛇行、およびその知が現われる具体的状況を排除して、最も一般的な分脈を一気に探究することであり、すべての発見をある観念の結実としてでなく人間の産物として特徴づける余分な社会的要因が現われない絶粋条件において、その知を提示することであろう。

すべての知は、独自の推論と感受性と情動をもった個人によって、ある時持ち出された問いかけに発する探究の結果である。その結果だけを保存するために個としての人間を消去して、ある知識の産出を非人格化すること

は、個人的動機づけを思い出すことを許さず、知とその産出を時間外的状況の中でイデオロギー化することであろう。確かに学校は、コペルニクスとガリレオがプトレマイオスの観念を再検討した結果として、地動説を教える。ここには人格化があるが、学校はこの再検討に導いた事情を稀にしか教えない。だから人格化ではあるが、思想解体である。発見の様式と、結果を提示する論理とを遠ざけることによって、教えられる知識は学問的知識に対して独断的關係を設定し、出現の条件を決して明かさない知識として教えられるのである。

知識の計画可能性は、計画し、増大する困難の順序に従って内容の継起を熟慮するという学校の機能に本質的なものであるが、知識の論理だけが学習の順序を決定することを要求するものである。しかし算数の場合、演算を教える順序はタシ・ヒキ・カケ・ワリであり、演算技術の水準ではワルことはタシ・ヒキ・カケの修得を必要とするが、ワリ算の感覚つまり分配の観念は一般にカケ算のセンスの前に突然生ずる。計算器が、演算の技術よりも演算のセンスにより多くの重要性を与えるとすれば、知識の外見的論理は問題にされねばなるまい。

知識の公開明瞭性については、知識は明確に限定される時、生徒の学習を社会的・合法的にコントロールする可能性があるが、教えるべき知識はプログラムによって明確に限定されたととしても、実際に教えられる知識は一人の教師の責任である。教えるべき知識の公開明瞭性は存在しうるとしても、実際に教えられる知識の、親や生徒にとっての公開明瞭性は例外的であろう。加えて生徒も親も学年の初めに、教えられる学科のプログラムを示されることはほとんどない。実際に教えられる知識のこの非公開性は、達すべき目標に向かって自ら計画しなければならない生徒にとっては、大きな障害である⁽²²⁾。

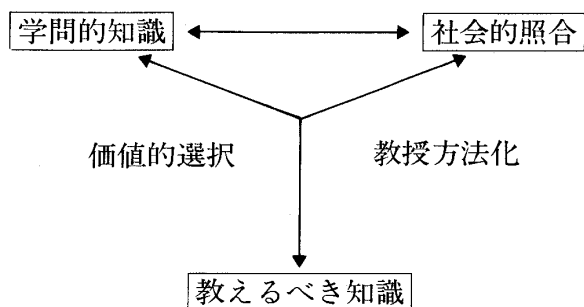
教授学的置換えについての考え方は数学の分野で生れ発展したが、数学以外の分野で同じ仕方で理解されることが出来るかは、問題

であるようである。

(3)社会的照合。pratiques sociales de référence

数学では学問知が学校知の出発点として現われうるとしても、他の学科でも同じだとは行かない。外国語や物理学や技術学では、学校知は多くのものを社会的照合に負う。社会的照合とは、探究・産出・工夫、そして家庭的・文化的活動といった多様な社会的活動に、関係づけようとするものである⁽²³⁾。

そこでは、学問知と社会的照合からする二重の作業が、教授学的置換えに対応する。大半の学科において教えるべき知識は、学問的知識と社会的照合との影響として現われる。図は三者の相互関係を示す。そこでは、教えるべき知識が学問的知識の起源となるという関係さえ生ずる。例えば文法の教授は初め、綴字法の改良という目的から、教えるべき知識を組織した。後になって文法は初めて、一級教員資格試験を生じさせるような学問的知識となったのである。



時には社会的照合だけで、教えるべき知識が決定される。1900年国民教育相は、アルコール中毒が高率のフランスにおけるアルコール災厄の阻止を教育上重視する通達を発した。「アルコール反対の授業は付属だと見做されてはならない。それは、文法や算数と同じ資格で我々の教育計画の中に公式の位置を占めることを望む」と。歴史の語るところでは、圧力グループの力が最も強くなった三年目に、この授業は授業計画から消えたのである。

学問的知識と社会的照合は学校的知識の源泉を構成し、二重の作業がその系統関係を権威づける。一方で教授方法化^{ディダクティゼーション}の作業は、知識の非人格化や思想的解体を警戒すると共に、直線的提示の方向によりも様々な知識の網の目のような組織の中で、再検討された計画可能性に導くことが期待される。そして教えるべき知識の公開性だけでなく、教えられる知識の公開性が奨励される。他方で価値づけ^{アクションロジゼーション}の作業においては、学校的知識はその決定者が要求する価値に対応するが、教育的価値は大抵教授方法に結びついている。受動性と忠誠へと方向づける知識受信の方法は、批判精神や共同意識を発達させない。歴史や公民教育を除くと、教授内容には反対に価値に関する討議が欠けているようである。しかし内容は、方法からは独立して価値の運搬者であり、その上価値を運ぶ社会的要求に照合されるので、学校的知識に変換される際しばしば歪められる。Dvelayは、教授の源泉にある価値が、教授方法化の作業によって、いわば道をふみはずされる事実注目するのである⁽²⁴⁾。

(4)教授内容の中の透かし模様としての価値

こうして学校知は最後のところで、ある社会の倫理的選択を示す価値に引き戻されるであろう。価値は、教授内容の哲学を明らかにするものとして、明白にされねばならない。価値を明確化することは、ある教授内容によって人は人間生存のどんなタイプに向うか、更にはある教授内容を教えることによって不可逆的に構成しようとする世界とはどんなものか、という問いに答えることである。Olivier Reboulは「教えられる苦痛に価するもの」として、「結びつけるものと解き放つもの」を挙げた⁽²⁵⁾。しかし教えるべき知識は、社会化と個人化というこの一般的価値をこえて、数対の文化的価値をあらわにするであろう。

第一対は、学校という世界と世界という学校との断絶を告発するか、それともこの世界の全的理解には必要な距離や迂回としてこの

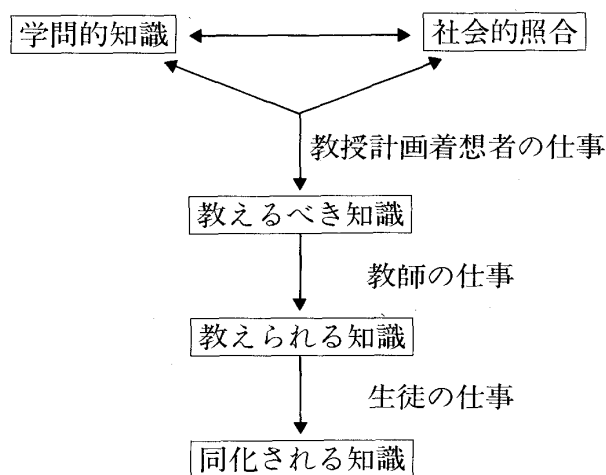
断絶を要求するか、である。第二対は、技術—産業的社會が要求する有用な知識を教える学校を求めるか、それとも出来る限り普遍的な形式として文化を確立する学校を求めるか、である。例えば古典に関心を集中する文学の教授は、現実的著作を扱う場合と同じ価値を運ばない。「完全性文化la culture perfective」と名付けられたもの、教養ある精神の傾向や性質の全体、現実問題から脱却しうる力としての文化が、前者の文化概念である。後者は、持続よりも瞬間に配慮する「モダニティ文化」を問題とする。両者は共に文学へのアプローチとして必要であるが、更にその底で文学そのものに賭けられているものを知覚し意味づけることの重要性をDevelayは指摘している。

第一の分析においては、価値論的反省が学校知と文化概念との対を問い、第二の分析では学校知と倫理の対を屈折させる。教えられる知の歴史的発展を通して考察された学校と文化との関係は、人間遺産の一部は世代から世代へ忘却を越えて維持されるのに、余は絶えざる更新に捧げられることを教える。各教科には、何十年何百年も維持された倫理を反映する永遠の知という固い核が存在する。例えばパストゥールのイメージが表わす価値は、多分愛他主義や公平無視の倫理に帰する。それは高邁で、有用な科学の創造者である学者の原型であろう。教えられる科学の確実な位置づけを与える文化の概念は、人類への善行を示しうるヒューマニズムの探究にあるとDevelayは考えるのである。

(5)学問知から学習知へ

教授学的置換えは、教えるべき知識や社会的照合から出発して、教えられる知識を安定させる作業に当る。教育計画を伴う公教育の中にその核心が見出される教えるべき知識と、個々の教師によって特定の学級で特定の時間に実際に教えられる知識との間には、各教師による教授方法化の作業が行われる。更に、教師の様々な仕事の結果である教えられる知識と、記憶だけでなく応用や充當や転移の作

業を通して生徒によって同化された知識との間には、無数の変異が可能である。Develayは結論として、Chevallardの定義よりもずっと広い意味での教授学知的置換えの概念を、次図の形式で要約することを提案するのである⁽²⁶⁾。



III. 教科構造論

以上のような手続きを通して教授内容が選ばれたならば、次にはその内容をいかに組織するかが問題になる。Develayは伝統的な教科の概念に従いながら、その更新について検討しようとする。

教科discipline scolaireは、19世紀末まではフランスでは学校の規律、秩序を害する行為の抑圧を意味したが、のち判断や理性、発明や表現の能力を指示することになる。しかし20世紀初頭ではまだ、精神を形成するのは、その唯一の仕方である古典文学だけとされるから、disciplineの語の使用は科学的教科の到来を待たねばならない。教科はこうして言わば精神を訓練するdisipliner、即ち精神に規則と、思考・認識・技術の諸領域に近づく方法とを与える仕方となった。しかし教科の本性の再確認は今日も必要である。第一の理由は知識の急速な発展に伴う教科内容の変化・拡充の要請であり、第二に教師間の対話を通じて共通のモデルを求める必要性である。

Develayは教科の四つの基本的構成要素を示して、一般的なモデルの形成に貢献しようとする。四要素とは、教科に特有なオブジェである教具と、その教具によって遂行される課題、教科がその獲得を志向する言明的知識と、習得が要求される手続的知識の四つであり、更にこの四要素を統合して教科に統一性を与え、その教科を認識論的単位として構成するマトリックスが問題とされるのである。

(1) 教具 *objets*

教科のオブジェとしての教具は、それに触れるとその教科が姿を現わすという形で、教科を有形化するものである。教科書や手引きはあらゆる教科に通ずるものであるが、各教科は特有の教具で特徴づけられる。学校の外から借りて来られる場合もある。ボール、体操具、運動場、プール、または絵画、ピアノ、小説等である。逆に全く授業のためだけに構成され、授業の外ではリアリティをもたないものもある。読本や学校用テキスト、問題集、標本、掛図等であり、一定の約束がその用法を指示する。地図では北が上であり、目盛りは距離を明確にする。ある教科の教具は、その教科のマトリックスと共に発展する。生物学では、機能概念を中心としたとき解剖図を生んだが、調節概念に中心が移った今日では相互関係を具象化する系統図がとって代わろうとしている⁽²⁷⁾。

(2) 課題 *tâches*

ある教科を課題群によって定義することは、学校が時どき忘れる自明な事実を思い出させる。即ちある教科は何よりも先ず現実に対する問いかけへの答えであることである。ところが学校は、この設問を明確にしないで答だけを教える。しかも人間は一つの問いによってだけでは、理解すべき現実の複雑さを包摂し得ないからこそ、様々な教科が存在するのである。店頭の商品物に対して突発する興味は、過去に対する価値付与として精神分析学で説明することも、心臓の鼓動を記録して生理学

を導入させることもできるが、ある社会階級の習慣的行動として社会学で概念化することもできる。更に経済学や人類学などこの行動を解明できる教科群を欠くことはできない。

ある教科的アプローチの中に事実を捕えることが、事実に対する問いかけの本質である。対象は主体より前に存在するものではない。対象を構成して、絶えず現実を発明しなければならないのが、主体である。「我々は現実を発見するよりも、現実を構成し工夫する⁽²⁸⁾」。我々自身の主観的世界と現実のいわゆる客観的世界とに世界を分割して、我々から独立に存在すると仮定する世界と我々自身の経験との対応に理解の基礎をおく時、我々は誤るのである。「我々は世界を知覚すると考える時、この世界を構成している」⁽²⁹⁾。

ある教科の独自性は、問いへの答として教えられる所に生れる。しかし生徒は学ぶよりも遙かに多く教えられる。生徒にとって教科は、ある問題に対応しない知的抽象物として現われ、問いへの答として構成されない。これこそ課題の概念が、ある教科を定義するのに中心的なものとなる理由である。

教授状況においては、問題についてではなく、課題について語られる。なぜなら一群の生徒たちに提案される同一の課題は、各生徒にとって、自分の問題との関連で、いろいろ違った活動に対応するからである。各教科は、生徒たちが成功すべき諸活動から成る課題によって、特徴づけられる。例えば国語では、要約、注釈、文法的分析、論証、報告、作文、討議などである。

学校では課題は、与えられる教具を用いて生徒が追求すべきものである。課題は教授学的には、その成功を追求して直面する障害、即ち目標を構成する障害によって、特徴づけられる。これらの課題の類型学は、BloomやGuilfordの場合のような目標分類学に導いたものである⁽³⁰⁾。

(3) 言明的知識 *connaissances déclaratives*

この語は認知心理学から借りられたものである。「言明的知識は、自然的言語ないし象徴的言語の中で表現される知識であり、手続的知識は目的的活動として表現された知識である」⁽³¹⁾。手続的知識が行動や手腕の世界に属するのに対し、言明的知識は論議や学知の世界に属するのである。言いかえれば、手続的知識が行動的知識であるのに対し、言明的知識は、言語的知識の謂いであり、言語をもってまさに知識として宣言された知識であり、その限りにおいて知的構築物として抽象化された知識を言う。ある生徒は、文法の規則、科学の法則、数学の定理を引用することができる点で言明的知識を習得しているが、その規則・法則・定理を実際に適用することはできない。逆に別の生徒は、ある問題解決のアルゴリズムを適用することはできるが、そういう自分の行動を説明することはできない。ある教科を性格づけるものとして、Develayは言明的知識の四つの型を区別する。事実と概念の区別、概念野と概念緯、ノーシヨンのコンセプト化、統合的コンセプト。

a) 事実と概念の区別。教えるべき内容としてはしばしば、挿話的・状況的なものが一般的なものと同様に重視される。事実と概念の区別はアプリオリには存在しない。どんな事実や概念も、現実を孤立させる抽象作用の結果である。魚が鰓で、人間が肺で呼吸するのは事実であり、肺や鰓での呼吸は概念である。事実から離れて概念を教えることはできないし、事実はそれを包括する概念との関係においてのみ意味をもつ。加えて諸概念の間には一つのヒエラルキーが存在する。生物学では呼吸は、ガス・交換・酸化等の概念を包括するが、それ自体栄養や循環と共に機能の概念に包括され、機能の概念もまた有機体の概念の内部で理解される。ある教授水準において、最も包括的な説明力でもって諸概念を弁別することができる統合的コンセプトを識別することは、その段階の学校体系における教科の構造を明らかにするであろう⁽³²⁾。

b) 概念野と概念緯。教授計画はしばし

ば相互関係なしに教えられる事実や概念の羅列に終わるので、知識は教科と名付けられる構造化された全体として体験されることがない。しかしすべての概念は、鎖や緯のからみ合う織物の像に似た諸概念の全体の共働作用によってのみ、理解される。比例を理解するには、演算子の概念や掛算・割算のセンスと技術を習得する要⁽³³⁾がある。

c) ノーシヨンのコンセプト化。歴史での文明や文化のコンセプト、地理での経済活動のコンセプトは小学校から大学まで教えられるので、ノーシヨンをどのようにコンセプト化して行くかの帳簿づけが必要であろう。これらの概念的再形式化は、発生心理学の次元での論理—数学的操作の複雑化と関係がある。言語学の次元では語彙の複雑さや文章論的・意味論的構造との関係で、認識論的次元では原因となる問題群との関係で捉えられるであろう。コンセプトの形式化の段階が明らかになると、教師は自分の要求水準をよりよく見分けて、生徒の水準との関係において教授学的分化の方略を練ることができる。Brunerは20年以上も前から、コンセプトの集中—縲線的形態発生学を提案している。成長する子どもの考え方を尊重して、教授内容を子どもの論理の用語に翻訳して魅力あるものにすることができるならば、後に教育ある人間を育てる観念や行動を、早い年頃から導入することができよう。縲線型教授計画が可能なら、どんな主題であれ、どんな子どもにも受け入れられる形式の下に教えることができるとして、Develayはこのヴィジョンに体を与える概念化の登録簿を提案している⁽³⁴⁾。

d) 統合的コンセプト。与えられた教授水準において、事実と概念の全体を統一的構造に組織するコンセプトを、Develayは統合的コンセプトと呼ぶのである⁽³⁵⁾。

(4)手続的知識。connaissances procédurales

手続的知識は、追求される目的に達することを可能にする諸活動の組織された一列と

して構成される。ある知識を仕上げるためには、コンセプトの創造を可能にする方法と技術を必要とする。方法がいかにか言明的知識の構成に責任を負うか、明らかであろう。構造的な文法は、発生的で変形的な文法と同じ分析方法を用いない。ある戦略は解決のアルゴリズムに利用されるが、別の時にはある方略が発見されねばならない。課題は複合的であり、アルゴリズムを利用すると同時に、発見的教授法 *heuristic* に訴えねばならないのである。

様々な課題において活用すべき手続的知識は、同一の能力を含む故に似ている。手続的知識は能力の語で分析されよう。能力は、行動を通して表現される仮説的で、直接観察はできない非常に一般的な知的操作からなる。

「行動の観察なくしては能力について何も知られず、能力に関する仮説がなければ行動から何も引き出せない」⁽³⁶⁾。手続的知識を通して表現される能力には、予見・応用・分類・適応・演繹・帰納・類推・弁証法化・危機管理・立案等があげられる。様々な能力は、一つの横断的性格を示す。歴史の方法と物理の方法は異なるが、その方法の働きに必要な能力は似ていないとしても、近いと見られる。その際これらの横断的諸能力の発展を予想する認知的教育可能性をめざす教授計画の推進を、Develayは展望しようとするのである⁽³⁷⁾。

(5)教科マトリックス *matrice disciplinaire*

DevelayはT.S.Kuhn⁽³⁸⁾に倣って、「ある教科の知的理解の原則」を教科マトリックスと名付ける。それはまた教科の照合枠とも呼ばれる。子宮を意味するマトリックスの隠喩的意味は、教科の基礎や本質を構成する鋳型、るつぼのイメージに当る。種に関する授業の基礎は、人間の腕と哺乳動物の足とこうもりの羽とが、同じプランの上に構成されているのを発見するように導くことである。生物学の教科マトリックスは、環境に対する種の機能的・構造的相互依存を示す自律的システムにある。生物の自律性のイデーは、人間の知

的自律のイデーに導く。進化概念は生物学に時間の次元を導入し、現在を諸変形の結果として、未来を非決定として捉える。自律的システムの概念は、複雑さを引き受けると同時に、不確実性や自由意志の価値を強調することによって、縲線性の強いもう一つの因果関係を導入するのである⁽³⁹⁾。

国語の授業では、テキストをそれ自身においてよりも、見逃され易い社会的・歴史的・芸術的照合を通して説明し、分化的富に近づくさせようとする。今日文化の語は複数で書くのが適わしい。かつて文化への接近は、その文化自身の内部における文学テキストの発見に窮ったが、今日ではメディアの構造の理解を通して転移する。言語的行動と社会・文化的行動とは分離することができない。他方技術教育は多く、技術をそれだけで「完全に合理的なもの」と見る視点に立って行われるが、「産業的なものはある社会関係の目に見える一瞬間である」という視点によって補われねばならないであろう⁽⁴⁰⁾。

教科マトリックスはかくて、その都度教科内容を捉え直し、その内容を一貫したものに作る観点によって構成される。それは、ある概念・方法・技術・理論・価値に特権を与えて、最終的にある教授対象を価値づけるものである。加えてある教科マトリックスを選ぶことは、イデオロギーを選ぶことを意味するので、現実を考慮する学校とそうでない学校とは、専門家と素人、金もうけと無償、人工と自然、業績と余暇という形で、理念の強調点において対立するのである。

教えられる知識は、内容の検討上経験論に傾くので、教科マトリックスの観念を欠きがちであろう。更に教科マトリックスは、学校教育の様々な水準において常に同一であるとは限らない。初等教育レベルと中等教育レベルとは、教科の組織原理に違いがある。小学校は有機体の生物学を、コレージュはより相互作用的な生物学を発展させる。様々な教授水準での教科マトリックスの多様性を通じて、教えられる教科の恒久性を見分けること

は、多くの生徒にとって困難であろう⁽⁴¹⁾。

結局熟慮すべきは、教科マトリックス・手続的知識・統合的コンセプト等の概念を、緊密な紐帯によって結合することである。現代語の教授は何よりもコミュニケーション活動として、口頭的でもあれば非口頭的でもある手続的知識を発展させる。現代語の教師であることは今日、生徒が変り、教科マトリックスが変わったから、新しい職業である。彼にとって必要なことは自分の身体を通して実存し、書き取りや文章論的・意味論的厳密さを通してだけでなく、身振り表現の全能力でもって教授内容を体験させることである。ある教科の教授学者は、教科マトリックスの確立のために、その教科の認識論をマスターしなければならず、教師は教育者であると同時に教授者であるために、教授内容・教授方法・教授技術・照合理論を一貫性あるものにすべく、自分の教科の認識論を明らかにしなけ⁽⁴²⁾なければならないと、Develayは強調するのである。

(6)教科間構造論

中等学校の教師は今日数教科を教える。歴史の教師は地理をも教え、現代語の教師は言語学や文明論・文化論をも教え、自然科学担当教師は生物学や地学や技術学を教えている。教科の再接近について自問せざるを得ない。
パルティキュラリスム・コルボラティスト
同業組合主義的地方自治主義を伴う学校組織の産物であろうか。歴史学者の手続的知識は、ますます経済学者や社会学者の手続的知識に近づく地理学者の手続的知識とは、大変異なる。教科再接近は反対に認識論的反省の結果か？歴史と地理、生物と地学の再接近の根拠は、これら対教科が共有する目的にあると見られる。即ち自然や歴史の挑戦に対する応答の多様性を理解すること、或いは地球や環境の資源を維持するために生命とその起源の理解に必要な知識を獲得することである。今日数学を教えることは、代数・幾何・三角・宇宙誌・確率を教えることであるが、これらの教科は、有効性の基準としての論証、真理性の基準としての公理と、その形式的性格

を共有するのである。従って数教科について語るよりも、教科領域champ disciplinaireについて語る方が正しいのではないか。「数教科への分割を考え直し、ある種の再編成を検討して、科学の発展によって課される或る種の再接近を操作する」というBourdieu-Grosの提案に、Develayは注目するのである。

プリユリディシプリナリテ アンテルディシプリナリテ トランスディシプリナリテ
a) 多数科性、相互教科性、教科横断性。
同じ統合的コンセプトや同じ手続的知識が様々な教科の中に現存し作用する時、可能な相互教科性について考慮することができるが、相互教科的活動は甚だ多様な実践を引き起こす。バカンスを何処で過したかと尋ねて「地理をする」と同時に、海の高さは変わらないと注意して海水の還流を問い「物理をする」が、こういう人工的教科接近は「興味を中心」の新教育式教育学⁽⁴³⁾を思い起させる。教科相互性は本格的には、諸教科の教師たちが共同して導く活動であるが、こういう教科相互活動の実践性は教科の統合よりも並列に導くので、多数科性と言うべきであろう。教科相互性はまた、諸教科のコンセプトや手続的知識が共通でありうる点を強調して、教科横断性に導くこともできよう⁽⁴⁴⁾。

ノーション
b) 概念の鎖づけ。教科が、直線的な関係における概念の継起として理解される場合である。この連鎖の論理は、小学校の数学での操作的実践に見られる。タシ・ヒキ・カケ・ワリの順序である（ただ作業センスの水準ではカケる前にワル）。内容の論理だけが学習の論理を決定すると見る視点である。

c) 平行的な二重連鎖。教科が、一方で直線的で階層的な概念の全体として、他方で階層化が困難な方法の全体として検討される場合である。概念のための講義の時間と、方法のための作業の時間という二種の授業時間に分割される。教師の努力は、講義と作業とを出来る限り親密に結びつけ直すことである。この場合内容の論理が厳しく問われる。方法の修得は、概念の修得の進行と同じ厳格な順序の中には書き込まれえないからである⁽⁴⁵⁾。

ノーション
d) 概念網。教科が、網状になって相互

に關係する概念の全体として理解される場合である。この關係に近づくには唯一の道はなく、引き起こされた問題への道程の多様さが注目される。諸科学の教授學で論議された概念緯や、数学の教授學で考えつかれた概念野が問題となるのである。ある授業の理解が困難である時、概念網とそれへの接近の多様さとが分離させられているのである。教育學的反省は、可能なコースの多様性の輪廓をはっきりさせるにある。

e) 概念と方法論との二重の網。教科が、網状概念群の全体と方法論的能力の全体との結合として理解される場合である。網状概念群に付加されるのは、全体化を計る方法ではなく、概念の習得を可能にする教科の手続的知識である。これら概念を獲得するように生徒を導く仮説を設定するのが、方法論的能力である。地理を教えることは、ある地域の中での村の配置を理解するために、起伏の地形学的断面図を生徒に作らせるようにすることであり、ある町や地域や国の状況を評価するために、産物や外貨の流通量を分析させることである⁽⁴⁶⁾。

f) 教科横断性 transdisciplinaryity。教科は前記のように手続的知識と網状概念群で構成されるが、問題は多くの教科に共通でありうる概念的・方法的能力が見出されるかどうかである。教科横断性の二つのタイプ、概念内容に関心する道具的教科横断性と、手続的知識と態度に関わる行動的教科横断性が指摘される。「道具的教科アプローチは、生徒に供給しようと望む心的道具（コンセプト・操作子・構造）の上に主として焦点づけられる」のに対し、「行動的教科アプローチは、認知的なものや社会的・情動的なものとを密接に結びつけ、獲得したものの転移に反対するような仕切りを明示せず、真直に現実に導かれる⁽⁴⁷⁾」という利点をもっている。道具的教科横断性と行動的教科横断性とは、関連する諸教科に共通な概念的・方法的能力と態度的能力との識別と性格づけの必然的結果である。

教授における教科間の関係を考察する二つの可能性が、教育上指摘される。一つの場合、課題という形での活動が、発見の期待される内容を見越してなされ、別の場合内容に関する反省が、内容から引き出される活動の選択に先立つのである。活動が内容へ導くという第一の可能性が、生徒たちに何をさせるかを優先的に考察して共同作業を検討する教師たちのグループの例から伺われ、内容が活動に導くという第二の可能性が、教科の統合的コンセプトや奨励される手続的知識を優先的に考察したのち共同活動を工夫する教師たちのグループの例から現われるであろう。

しかしこの教育学的研究は、教科間の一致点と各教科の特殊性とをはっきり輪廓づけねばならない。例えばエネルギーは、生物学では孤立されうる大きさであり、その源泉と貯蔵場所（肝臓と脂肪組織）とを識別することが問題である。物理学では潜勢状態でしか孤立されえない大きさとして考えられるが、就中転移することのできる大きさと見做され、その源泉や貯蔵場所に対してよりもその変形に対して働きかけることになり、消滅・転移・エントロピーについて語られるのである。こうして諸教科の中で働く同じコンセプトは同じ意味付けをもたないから、各教科の特徴的なコンセプトや手続的知識の識別は、教科横断性の問題をおのずから解決するものではないであろう⁽⁴⁸⁾。

以上の検討に基くならば、学校的知識の認識論は、学習状況を把握するためのカギを提供するから、部分的にせよ一定の教育学を推論することを許すと考えられる。教授内容に対するこのようなメタ視点は、同時にその内容の学習における一つの横断性を考慮させるものである。それは学校認識論の示すところでは、「生徒に専念するほど、生徒にどう教えたらいいかを知る」ことではなく、「知識に関心すればするほど、それが何であるかを知り、部分的なぐらいいかに教えたらいいかを知る」ことであると言う。教科のアイデンティティ

は、学校において定着さるべき教育学を証明することができるであろう。Develayは、ある教授学を自分だけで基礎づけることのできる学校的知識の認識論が存在するだろうと、言うわけではない。教育心理学以上に、教育認識論が存在しうると主張するわけではない。教育学とその川上の教授学は、認識論から様々な教訓を得るが、どちらも認識論に還元されうるものではないとするのである⁽⁴⁹⁾。

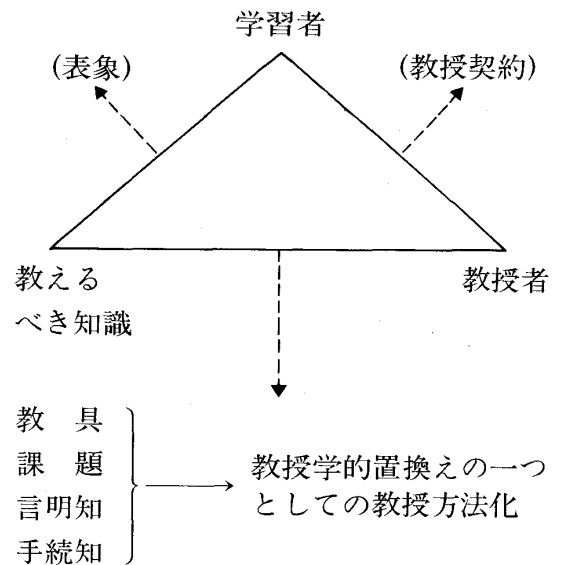
Develayの結論的概観としては、ある教科は先ず教科マトリックスによって性格づけられ、次いで教科マトリックスは教具・課題・言明的知識・手続的知識によって具体化されるのである。この教科分析の枠組は、教授—学習過程の中での教授内容構成の問題を検討するに当って、生徒の側からの主体的学習活動を十分視野の中におきながら、その学習内容を高度な課題として知識教授の立場から厳密に把握直すことによって、教科と教科内容の適確な位置づけを行うことに成功したものととして、その有効性が評価されうると思われる。

IV. 表象機能論 *représentation*

以上、教授学的置換えと教科構造論によって教授内容の選択と構成の問題が究明された後をうけて、次に問題となるのはこのように組織された教材に対する学習者の接近をどのように考慮するかということであろう。教授学は、特に数学や科学への関係の強化を通して、その概念や方法論を工夫しながら発展して来たが、その際特に知識と教授者と学習者という三極間の関係の強調を通じて、今日の教授学を象徴的に代表して教授体系分析の中心とされているのが、既にのべた教授学的置換えと共に、表象および教授契約という三つのコンセプトである⁽⁵⁰⁾。

教授学にとって問題の一つは、様々な知識分野から借りて来る「無国籍的・放浪的概念」にあると言われるが、その一つに表象がある。その教授学上の効果は如何なるものであろう

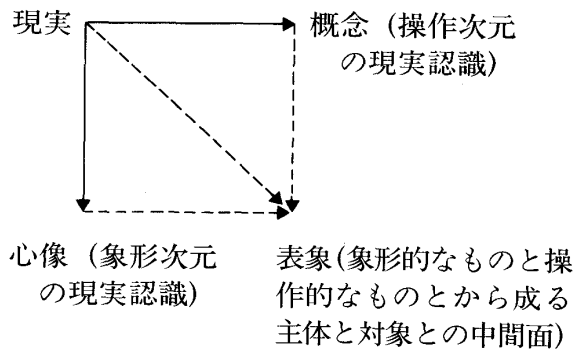
か。



教授学は社会心理学に多くのものを負っているが、Lévy Bruhlの原始心性研究を活用したS.Moscoviciが1961年生命を与え直して以来、Durkheimから遺贈された表象というこの古い概念は、社会的現実を考え直す仕方の特徴となった。Jodeletによれば表象とは、「一つの実践的狙いをもち、ある社会全体に共通な現実の構成に役立つ、社会的に洗練され分配された認識の一形成⁽⁵¹⁾」である。近所の人が栄養をとるために鶏や豚をしめ殺すのをもう見なくなった今日の都市化した子どもの態度は、動物との同業組合的・生産的關係の中で死を生存の条件として容易に受け入れた曾っての農民の態度よりも、これら動物に対する感受性や愛着性を増している。書き言葉や話し言葉、芸術や文化の表象は、階級の違いを反映する。Piagetは、人間における認識の進歩が、単に活動の結果であるだけでなく、象徴機能の作動の産物でもあることを示した。じじつ、表象とは主体にとって再提示representationである。即ち表象は、主体の解釈や期待に応える、主体と対象との媒介者として提示されるのである。

認識は四つの要素から成る。知覚が見させるような現実。現実を客観化する概念。現実を目の前にない時に描き出す仕方としての心像。心像を生み出す思考の象形的機能と、

概念を生み出す思考の操作的機能^{オペラティブ}とを媒介するものとしての表象。



Freudによれば我々の最も個人的な日常的経験は、その起源が分らない観念や、どうして鍊り上げられたか知られない思考の成果に対して、我々を向い合わせる。精神分析では表象は、身体的な衝動的プロセスの受託者の代理人として、心的水準に現われるものである。M.Sannerは、概念を構築するためには幻覚の組織的機能が大切であり、表象を理解するためには心像と記号の力が必要であると指摘する⁽⁵²⁾が、G.Durandは「主体的な同化する衝動と、宇宙的で社会的な環境から発する客観的な通告との間に、想像的な次元で存在する絶えざる交換」が、人間の発展を構成すると強調している。表象があらわにする強力な認知的働きは、表象が世界についての個人の理論を組立てるという事実から来ている。コミュニケーションも授業も科学の大衆化も、表象が如何に形成されるかが理解された場合にだけ、解明されるであろう⁽⁵³⁾。

1) 主体の認知活動を理解するための中心的概念としての表象。——表象が伝達手段として運ぶ知識は、一つの強力な説明力をもって、変化に非常に強く抵抗する。表象が知識の習得を遙かに越えた所で持続することは、研究の教えるところである。習得された知識と表象とは共存が可能であり、表象は矛盾した事実を遠ざけ、不確実性を減少させる。表象は、哲学者が存在論的賓辞と名付け、心理学者が表象の基礎的カテゴリと呼ぶ強力な^{メタフォア}隠喩の

中に、濃縮される。その時、表象には、その表象を一対象から他対象へと類推によって機能させるような固い核の存在が指摘されるであろう。この表象を使用し、この表象を人間としての態度にまで発展的に変形させる場合、その表象の説明範囲が広がるであろう。

その際、表象は三つの特徴によって構成される。まず表象に意味を与える情報の一全体。次にこれらの情報を統一する固い核として、隠喩によって表現され類似の状況に転移することの出来る要素。最後の決定的な行動を引き出す態度である。

表象という概念は、さまよって輪廓を描けない概念として、教授学によって巧みに捕えられたと、Develayは指摘する。この概念は、現実を構築する仕方を説明することのできる学習に関する新しいアプローチを、励ますであろうと言う。この現実こそ、表象の最初の対象として、我々が世界を解釈する出発点となる場所である。生徒の表象を理解することは、世界に対する生徒の関係を理解することである。学ぶとは、文化的環境の中での一主体として、世界への自分の係わりを理解することである。学校的認識論とは、教授内容に対するメタ視点、その内容のそれ自身としての深い同一性の探究の意味において、現実の発明である学習を概念化するための第一歩であろう、とDevelayは言う⁽⁵⁴⁾のである。

2) 教授学における表象の位置。——J. Migneは表象を定義して、「ある個人が、ある瞬間、ある状況において、自分の先行知識を動員する仕方」と言う。学習者の主体としての立場から見た個人的な表象理論であり、これに対してDevelayは教授者の立場から見た場合として、二つの態度に注目する。一つは、表象を除くべき誤りと見做すものであって、その際教授は表象に関心すべきものではないとされるのである。今一つは、概念に達する際の障害や支点の語でもって理解し分析さるべき主体の説明体系として、表象を把えるものであり、表象は学習の中心的仕方となり、学習は逆に表象を変える能力となる。教師は、

表象と、専門的術語による概念との間の距たりに取組むものであって、一方で専門的概念から逸脱した除くべき誤りに対処し、他方で表象と概念の距たり乃関係を理解すべき説明体系への支点ないし障害として把えるのである。

表象は、概念に近づくための障害を具体的に示すものである。その障害は、現実の認識論的障害か、教授体系が作り出した障害か、そのいずれかである。二つの整数の間に無限の数が存在しうると理解することは、無限の数を認める困難という認識論的障害を生む。しかし3.1514は3.16よりも小さいと説明することは、教授学的障害に属する。

Develayは表象に関する三つの問題領域の可能性を示唆している。a) 表象が教授に先立って存在するものと見做して、それを選び分けるために一種の製図法^{カルトグラフィ}をめぐす。質問紙や面接やデッサンによって、教授の出発点を認識するのに役立つ前概念的観念体系を明らかにする。先ず生徒が言い表わすことは、観察者の期待に対する答となる。次に表現は集められると、一個の作品へと文脈づけられ、最後に観察者の解釈は、生徒のだけでなく観察者の概念枠についても教えるであろう。b) 多元照合的指導を通して、原因や起源を探究する。①子どもの知性の発達水準と、特殊な文脈における表象との関係によって、心理的—発生的な方向づけを行うこと。②生徒の実際の表象と、ある教科の歴史を反映する概念とを対応させることができるような歴史的方向づけ。③社会心理学の線上での社会学的方向づけ。④表象を構成する幻覚的な多元的決定因子^{シュルデテルミナン}を探究する精神分析的方向づけ。c) ある瞬間の、ある全体的に調整された状況に面しての、個人の認知構造の均衡点として、表象を考えること⁽⁵⁵⁾。

3) 表象の教育学的配慮。授業状況においての生徒の表象の表現は、現状を理解するための生徒の障害について教師に教える。この障害を特徴づけることができるならば、生徒の

進歩を可能にするような教授状況を作り出させることができるであろう。生徒の水準、使用できる道具、課程の中での進行状況といった学校状況での実現可能な条件を考慮し、教授が生み出す活動を通せば、これら障害のあるものに対して生徒は敢然として立ち向うであろう。その時これらの障害は、状況の予見において、対応する学習—教授目標を構成することになる。

J.L.Martinaudは、目標選択の様式として、障害としての目標という考え方を提案した。障害—目標という概念は、「一方で可能な目標から有効な目標へ、他方で正確に位置づけられた障害から乗り越えることのできる障害へ」というシンメトリックな二重の還元を提案するものであるだけに、一つの決定的な教授学的コンセプトである⁽⁵⁶⁾。即ちこの考え方は、有効な目標という第一のものの選び方として、乗り越えることのできる障害という第二のものの特徴を利用するものである。

一方目標としては、一般的目標分類学のモデルからして、素材分析の基礎に立って、目標のアプリオリな決定を行うであろう。他方障害としては、生徒の表象によって示される科学的思考からの距たりを確認するであろう。両者はそれぞれ自身として一方で関係がうち切られると共に、他方で障害=目標として関係が再開される。一方で障害の克服が示す知的進歩を表わす目標の特徴づけと、古典的目標分類学との関係における目標の翻訳、他方で障害が乗り越えられる条件と、対応する知的進歩との強調という二重の系列における操作が、相互に密接に関係し合うことになるのである⁽⁵⁷⁾。

V. 教授契約論 contrat didactique

教授者の知識に対する係わりが教授学的置換えとして、学習者の知識に対する関わりが表象という形で把えられるのに対して、教授者と学習者との関係は、教授契約という概念を示唆することになるであろう。

1) 先ず教授契約を定義して、その**限界、利害、逆説**を示すことにする。契約概念は、権利上一人ないし数人の人が、一人ないし数人の他人に対して何かをしたりしなかったりするように、自分を拘束する約束を意味する。この約束は、パートナー同士の誓い^{コンパシオン}に対する尊重の証人となる第三者の前で行われる。教授契約という考え方は、先ず数学の教授学で現われた。G.Brousseauは教授契約を定義して、「それぞれパートナーである教授者と被教授者が、何を管理する責任をもつか、相手の前で何について責任をもつことができるかを、小さな部分では明白だが概して暗黙の裡に決定する関係^{アンガージュマン}」とした。この相互的責務の体系は一つの契約に似ているが、特にDevelayが関心するのは教授内容に関する特有な契約としての教授契約である。しかし暗黙という規定はここでは重要であって、契約の最大部分は暗黙の中になされ、契約がはつきり姿を現わすのは、それが破られる時である。しかし大抵の授業の場合、教育関係の大部分は暗黙の水準で生起するから、契約という語を用いるのは、行き過ぎでもあれば逆説的なことでもあろうとDevelayは見ている。

その上、教師—生徒の教育関係に係わる教育契約ではなくて、教授契約について語ることは、教材の特殊性を強調することになる。英語の授業に参加する生徒が、歴史や科学の授業とは別の知識への関わりを予想するような、そういった各教科の教授に特有な契約が存在すると考えようとするわけである。

Brousseauは教授契約の逆説を分析している。第一の逆説は、放棄・移行dévolutionの逆説である。「期待する行動を生徒に生み出させるために教師が企てることのすべては、めざす概念の学習に必要な条件の最後のものである〈教師がその欲することを口にするならば、彼はもはやそれを得ることは出来ない〉という条件を、奪ってしまう傾向がある⁽⁵⁹⁾」、と。第二の逆説は、状況への適応に係わる。ある知識を獲得させるためには、形式的で意味のない知識を教えるか、それとも後からの訂正

を要する一部間違っていたり不十分な知識を教えるかの間で、教師は選ばねばならない、と。最後の逆説はBrousseauによればコメディアンの逆説である。数学を教える最善の方法は、直接生徒たちの前で数学をすることではないか、というのである。それは丁度、自分の感情を観衆に分ち与えることのできる最良の俳優は、分け与えようとする情緒を観衆の前で自ら感ずることができない俳優ではないかと思われるように、というのである。Diderotはこれに否定で答える。「役者は、自分が示そうと望む感情を感じてしまうほど、それだけその感情を観衆に感じさせることができなくなる。なぜなら役者が生み出す効果の絶えざる観察者として、役者は自分自身の観衆であり、そのことによって、自分の演技を完成させることが出来ると同時に、いわば観衆の観衆となるからである」、と。

2) 教授契約の諸形式。ブルッソーは他方で、教授契約の或る形式を分化させることができるような効果に注目した。即ち「類推^{アナロジック}の効果は、教授契約を働かせるために教師がきまって利用するところであるが、認識作用においては幻想を生み出す」ものである。この際の類型学は、教育関係を説明するというよりも描写するものであろう。教師が生徒の答の中に学問的知識の徴候を認めてやる場合、自分がそれと気づかずに手紙を書いたことに気づくモリエールのジュールダンの効果があるというのである。生徒の答の実際の動機は、ありふれた原因や意味づけにすぎないとしてもである。次に数学者の名をとってPapy効果と言われるものを取り上げ、「教授活動が失敗した場合、教師は自分を正当化してその活動を続けるために、勉強の対象として、真の知識の代りに、教師自身の説明や発見方法を取り上げるように導かれることがある⁽⁶⁰⁾」、と言う。類推は、その利益と限界を明示することができるならば、「説明のずれ」による効果的な発見法としての可能性をもっていると、言われるのである⁽⁶¹⁾。

3)教授契約と慣習。教授契約に関する反省を深めるために、契約を慣習と区別し対照させるのである。教授上の慣習としては、知識に対する教師の位置と責任、生徒に対する質問等があげられる。これに対して教授契約は局部的性格をもち、特殊な課題のために、授業の社会的な働きに関する規則について協議を行うのである。こうして、日常的な「教育契約」の領域に属する教師の習慣や慣習と、ブルッソーの重視する「教授契約」を構成する学習－教授状況で生起することとが区別されるであろう。

4)教授契約から教育契約へ。問題は、教師－生徒関係を調停する知識の内容の特殊性から出発することによって初めて理解される教授学的概念だということが、教授契約という考え方については中々納得できないことである。教授学とはその時多分、社会学や精神分析学によって教師－生徒関係を分析することを拒絶するためのアリバイとされているのである。

ある制度の中での当事者たちは、組織によって不確実領域を統制することを通して、彼ら自身の間で戦略的権力関係をどのように結ぶものであるかを、ミクロ社会学は教えている。権力は、他者が得たがっているものを、当事者が拒絶したり値切ったりするという可能性に基づくものと考えられる。ある権力関係によって相互に独立にされた二人の当事者の戦略的活動は、他の当事者を様々な規定によって、その行動を予見しその自由を縮小させることができるような枠組の中に閉じこめようと努める一方、それぞれの当事者がその予見できない行動を保存することによって、自由を守ることにあると言えよう。従って或る当事者にその行動を予見し得ないものにすることを許す不確実領域のコントロールは、自分の利益のために権力関係を方向づける決定的な切札である。授業は、面と向い合って、相互作用的権力活動を用いる二人の当事者で

ある生徒と教師とによって、部分的ながらコントロールされる非予見性のある場であるということになるであろう。

精神分析学者のJanine Fillouxによる教育契約の研究は、教師と生徒との関係において、結合の形式を組織する無意識的プロセスを、様々に解釈する可能性を示している⁽⁶²⁾。私がそこに居るのは教えるため、我々がそこに居るのは学ぶためという非相称的な仕方で、交換行為を定義する客観的契約に対して、暴力と非相称的位置という否定的協定をもって、教師への愛と同一化の上に結合関係を基礎づける潜在的契約の関係が、如何にして取って代るかが示されている。こうしてフロイト的読み取りを必要とする想像的で幻覚的なものが、合理的なものの名において繰り上げられるのである。

この見方において、遭遇し交差し対立し強化し破壊し合う無意識な諸力のダイナミックな場として、授業を読み取ることが大切である。生徒は、自分が体験した親との葛藤を、教師の上に投写する。教師の方では生徒と共に、自身の少年時代をもう一度生きる。法律や禁止条項の担い手である教師は、生徒に対して超自我として現われる。これこそ、生徒が教師の第一の資格として、正義と公平とを要求する理由である。

幻覚が、教師と生徒との無意識的関係を組織する。幻覚は教師にとって、生と愛、死と憎という相反する現存衝動の周りで、現実味を帯びて具体化する。生と愛とは、教師が自分に型どって、生徒に生命と形態を与えて、形成し創造しようという欲望をもっているからであり、死と憎とは、教師が自ら万能な存在として生きるために、存在するものを破壊しようという欲望を隠しているからである。

こうして無意識のコミュニケーションは、転移、欲望、誘惑の語で分析されることになる。生徒は、親と共に体験した経験を教師の上に転移させ、教師は、生徒の要求を理解することによって養われる生徒に対する反対転移を経験する。教師は、自分の欲望に応えるか否

かに従って、生徒の欲望に応じたり抵抗したりするのである⁽⁶³⁾。

Develayは教授契約の独自の意義と役割を考慮する一方、最終的には教育契約との関係に基づけ直され、その全体的な人間学的意味づけを明らかにすることの必要性を指摘するのである。

既に検討したように、照合的知識、学問的知識の構造、及び学問的知識と教えられる知識と距離等について、問い直すことができる教授学的置換えの概念の重要性が強調された。Develayは、教授するものとされるものの関係を説明するために、教授契約という概念を作り出したことにいささか批判的であるが、教授方法化という目的において、知識の変形過程を分析するために作り出された教授学的置換えという概念に対しては、かなり賛同的であるようである。この概念を分析することは、Develayによれば、教科に関する認識論的反省の内容を、教具、課題、言明的知識、手続的知識の語でもって検討することを許す教授学化のプロセスを研究することである。教授学的置換えとは結局、前以て存在する知識の、その教授を目的としての再組織、提示、形成という作業に当るのである。

表象の概念は、知識との関係において学習者の活動を理解するという教授学の企図そのものを可能にするものであるから、教授学において重要な位置を占める。教授契約の概念は、教授学的反省の中心からは外れているように見えるとしても、教育学的反省に対しては適切であるとDevelayは考える。この概念は、教育学と教授学との間のいつも問題になる区別を導入するけれども、教授の場を考察するには、この両者の絶えざるからみ合いや編み上げを明らかにする必要がある⁽⁶⁴⁾。

VI. 教授学構想論。

la didactiqueからle didactiqueへ

初めに見たように、教育者とは生徒を教師の処へ連れて行く奴隷であり、そこから出て

来た教育学は学校への道、窮極目的への通路、教えるべき価値への道程を意味した。しかし次第に教育学は価値よりも手段の上に重心を移し、教えるために有用か必要な方法に対応し、教育者は教えるすべを知っている人間となった。奴隷は主人となったとDevelayは評する。

ところが認知心理学や認識論から学ぶ教授学と共に、教授—学習過程に対する新しい視点が登場する。教科の認識論が学習活動を説明するための中心点となる。教授学は諸教授学となり、各教科はそれを構成する知識の特徴を、学習活動を創り出すものと見做するのである。全教授学に共通な依り処となる認知心理学は、主体の情動的次元をすてて、認知主体にだけ専念する。教授学は、生徒が学習の計画をもつ時にだけ、生徒に関心する。その点で教授学は、情緒的次元と共に窮極目的に関する問いを欠くことが出来ない学校での学習活動の複雑さを、説明することが出来ないのである。

そこでDevelayは、しばしば教育論の水準で対立する二組の二重極性を和解させることの出来る教授学の出現に期待する。即ち、一つは、倫理的識見(価値観)と、相互関係的活動命題(教育学)との総合としての教授学であり、その際教授学は、活動の提案とそれによって屈折させられる最終目的とを、一望の下に見はるかすことを可能にする。今一つは、教えるべき内容の本性に関する反省(学校的認識論)と、照合される諸心理学(認知心理学と関係心理学)とを統合しようとする教授学の試みであり、その際教授学は、現実に対する教科としての問い(教科の認識論的次元)と、知識の活動的所有を可能にするプロセス(教科の心理学的次元)とに対応する「課題」という概念の周りに、強力に連結させられるのである。即ち、教育科学の腹中で教授学と教育学とを和解させることができるような教授学の出現、語の第一の意味における真の教育学を提案することができるような教授学の出現に、Develayは期待をかけるの

である。教授学に重点をおいた教育学全体の再編を提案しようとするわけである。

しかしこの和解は、一つの倫理に奉仕する実践を通して初めて実現される和解であろうと、Develayは想定する。この実践は、主体の解放のために呼び集められた諸教科の合理性を、その倫理の構築のために動員する行為として現われるが、しかしまた交換の感動の中に生起し、教育学的にも教授学的にも結局は透明にすることは出来ない行為なのである。こうして教師は、同じ程度において不可能な二つの活動に同時に身を捧げるように迫られるのである。即ちすべてを予告するこのできる教育学の技師の活動と、道の上の痕跡、通行の形跡に信頼しながら、不確実性を自分の希望の運命とする教授の方法を求めて放浪する者の活動とである⁽⁶⁵⁾。かくて女性名詞としての伝統的な教授学と教育学と倫理学という三つの領域の接点として、新しい総合的教授学がDevelayによって構想されるわけであるが、彼はこれを男性名詞としての教授学 *le didactique* と名づけるのである。Develayは、教授学に焦点をおきながらも、教育学や教育諸科学との常に発展する豊かな相互関係において教授学を見直そうとする努力をやめない⁽⁶⁶⁾のである。

教育学は、教育という場の理解のあり方として、対象と共に方法の次元において可能なことの全体を意味するのであろうが、教授学は教授のアートやテクニクに関わるものとしては、その対象の次元においても方法の次元においても、明確な何ものをも指示することは出来ない、Develayは判定する。

教育学の分野から孤立する教授学は、状況の管理運営のあり方を明らかにしないままで、その状況を分析したり工夫したりすることになるが、教授学はこの場合実際の教室の入口にとどまり、教授学者は純理論家とならざるを得ず、その結果教授学における研究はその科学性を一層強化することになろう。

このようないわゆる教授学に抵抗する

Develayの提案においては、教育学と教授学は同じく決断の科学として、強力な働きかけ合いの只中にある二つの領域をなしつつ、変化と葛藤と革新を通しての世界の理解へと向おうとするのである。広義の教授学は、狭義の教授学の典型化を追求する合理性と、教育技術体系と同時に倫理学の実践性への配慮とを、和解させることができると、Develayは主張する。この構想において、狭義の教授学は認識の数領域を統合する。生徒による知識習得の手続きを理解させる認知心理学と関係心理学。教えるべき知識とその歴史および認識論。加えて、生徒との意志の疎通へと教師を助けるコミュニケーション諸科学に配慮して教授を可能にする技術の全体としての教育技術体系を教育学から引き離して、教授学にゆだねると言う。他方同時に教育学は広義の教授学を包含するものと見做される。教育学は広義の教授学と同様、同時に意味に関する反省と実践の提案とであるからであるが、にもかかわらず前者は教師－生徒関係を主研究領域とするのに対し、後者は学習者による知の獲得にかかわる点で、両者は分離するのである。

教育科学は、学校教育だけでなく、家庭教育・校外教育・成人教育に関心するが、学校教育に関わる時は歴史的・経済的・社会学的・哲学的更には生物学的な諸研究方法を統合して、多面照合的なものとなるであろう。新語を創ってもよれば、教授学とは、「哲学的選択を意識している、教育行為の認知－社会－心理学⁽⁶⁷⁾」として定義されうると、Develayは言う。その際、狭義の教授学と倫理学を広義の教授学が統合して教育研究の中心となり、この中心部分に対して、教育哲学、教育史、教育社会学、教育生物学が四方面から、求心的に関係するという形で、大規模な教育研究の構造を、Develayはその教授学研究の結論の一つとして提案するに至る⁽⁶⁸⁾のである。そこには教育研究の複合性が、積極的な形ではあるが露骨に示されているわけであり、学際的研究のあり方について一つの示唆を与えるものであろう。

以上Develayが提案する教授学の問題点は、先ず教師・生徒・知識という教育—教授状況の三極構造を究明して、教授過程・学習過程・形成過程という三つの過程の相補的關係として構造化しようとしている点であり、Develayの第一の方法論と見ることができる。

次に教師の知識に対する関係を意味する教授過程の分析としては、教授学的置換えという概念を、社会的照合という視点を媒介として発展させて、教授方法上の知識の変換・修正ということの意味を解明しようとしている点が注目されるのであって、第二の方法論を示唆している。

更にそこで選択の原理を示された知識の組織原理として、教科という既に伝統となった枠組を分析して、教具と課題、言語的知識と行動的知識、それらの教科的統一原理としてのマトリックス、および複数教科の接合方式等の究明を通して、その更新に努めている。第三の方法論と言うべきであろう。

一方で知識は、現実生活の中で発せられる問いに対する答として、根源において主体的なものとして把握される反面、生徒に専念するほど生徒にどう教えたらいいかを知るといよりも、知識に関心するほどそれが何であるかを知り、部分的ながらどう教えたらいいかを知ると見ることによって、学習過程の根源性と同時に教授過程の不可欠性を強調するのであり、「知識と対決する学習」を推進することのできる状況を構造的に造り出すものとして、教授内容の選択・編成を位置づけようとしているのである。

続いて生徒が知識にかかわる学習過程を中心に見た場合の問題点としては、生徒の表象、主体の解釈や期待に応えるところの主体と対象との媒介者としての表象を、認知的活動を助けると同時に障害となるもの、即ち障害＝目標として把握する点が挙げられるのであって、第四の方法論をなすと思われる。

更に教師と生徒との関係を評わす形成過程に関しては、教授学上とくに教授契約という

考え方をうち出そうとする立場を紹介しつつ、Develayはこの見方が教育学としては有効であるとしても教授学としては疑問であるとして、形成過程を教育学の守備範囲と見做す点を強調して、第五の方法論を示している。

最後に教授学自体の構想として、伝統的な技術主義的理論としてよりも、教育学とともに窮極目的の設定にかかわりつつ、同時に教育諸科学との密接な関連の上に立つ、自律的かつ包括的な学として打ち立てられるべきであるという第六の方法論が主張されている。

このようにDevelay教授学の要点を分析するならば、その主張は独創的というよりも、フランスを中心とするこれまでの教授学研究の展開を、教授—学習過程の三極構造に即して周到に整理して、そこから新しい発展への道を探りつつ均衡のとれた形での再編成の方向に推し進めようとするものと見ることが出来る。彼が教授学の創始者とも言うべきコメニウス範として、すべての人にすべてのこと教える普遍的学校の今日的創出を目ざしている点も、このことを思い合わせさせる。この点で、教授—学習過程の構造化を追求する方向において教授学の公正な展望を拓こうとするものとして、評価されうると思われる。

我々としても、先きに検討したLouis Notの第二人称教育論や発生的—構造的な方法論が、Develay教授学の立場からすれば、教授過程と学習過程の均衡をはかるものとして把握されると同時に、教師—生徒関係論としては、教授学的によりも教育学的に検討すべき形成過程の立場から論ずべきものとして、位置づけられるのを感じる。同じ見通しにおいて、フィルールの教育契約論がブルッソーの教授契約論よりも、教師—生徒関係を正しく把握するものとする視点から、改めて教えられるように思う。

教授学の上だけでなく、教育学の分野における試みの多くを大きく包み取って極めて正當に位置づける枠組を示すものとして、Develayの研究は自ら称しているように、羅針盤を方向づけさせることが出来る「海図」

を、正当にも提出していると評することが出来るのではなかろうか。

〔註〕

- (1) Larousse du XX^e siècle, tome 5, p.443
- (2) D.Hameline ; L'éducation, ses images et ses propos, ESP, Paris, 1986, p.82
- (3) M.Develay; De l'apprentissage à l'enseignement, ESP, Paris, 1992, p.68
- (4) コメニウス「大教授学」鈴木秀勇訳、明治図書、1962、pp.20～21
- (5) J.E.Sadler; J.A.Comenius and the Concept of Universal Education, George Allen & Unwin Ltd, London, 1966, p.76
- (6) 柴田義松「現代の教授学」、明治図書、1967、p.5
- (7) M.Develay; op.cit., p.69
- (8) Ibid, pp.11～12
- (9) Ibid, p.64
- (10) G.Avanzini; Immobilisme et novation dans l'éducation scolaire, Prinvat, Toulouse, 1975, p.22
- (11) J.Houssaye, Le triangle pédagogique, Peter Lang, Berne, 1988, p.40
- (12) Y.Chevallard; «la notion de situation didactique», dans III^e Ecole d'été de didactique des mathématiques, Institut IMAG, Grenoble.
- (13) M.Develay; op.cit., pp.66～67
- (14) Ibid, p.71
- (15) D.Hameline; La liberté d'apprendre, situation II, les Editions ouvrières, 1977
M.Develay; op.cit., pp.73～74
- (16) Ibid, p.73
- (17) Ibid, p.15
- (18) M.Verret; Le temps des études, 2vol.,Librairie Honeré Champion, Paris, 1975,
- (19) Y.Chevallard; La transposition didactique, La pensée sauvage, Grenoble, 1985, p.39
- (20) Ibid, p.42
- (21) M.Verret; op.cit., p.146
- (22) M.Develay; op.cit., pp.20～22
- (23) J.L.Martinaud; Connaître et transformer la matière, Peter Lang, Berne, 1986
- (24) M.Develay; op.cit., pp.24～26
- (25) O.Reboul; Qu'est-ce qu' apprendre, PUF, Paris, 1980, pp.107 et 109
- M.Develay; op.cit., pp.26～28
- 完全性を帯びた普遍的文化とは、ここではキリスト教によって統一されたギリシャ・ラテン文化、及至をそれをモデルとする文化を指すと思われるが、これは西欧世界には妥当する考え方であるが、この西欧世界が近代になってから産み出した技術的・産業的知識によって征服されて、その伝統的世界から引きずり出された西欧以外の諸国にとっては、普遍的、一般的なものとは反対に現代世界の構成原理となっている科学によって裏づけられた技術的・産業的な知識であらざるを得ない。非西欧世界にとっては、西欧世界では普遍的文化とされる伝統的西欧文化も、非西欧的伝統文化と同様、地方的なものとなるのであって、西欧が普遍的文化として現代技術文明に対抗させることが出来るような伝統文化を、非西欧世界は同じ形で提示することは出来ない。西欧世界が、近代や現代に向っての発展の中で意識するよりも遙かに強烈な形で、非西欧世界は断絶を意識させられるのである。非西欧世界における学校教育計画は、従って西欧の場合に比べて極めて困難なものとならざるを得ない。その際の大きな歪みは、戦前日本の学校教育が代表するようなものであろう。この点に関して西欧の楽観性が指摘されるであろう。
- (26) Ibid, p.29
- (27) Ibid, pp.31～33
- (28) L.Segal: Le rêve de la réalité, Le Seuil, Paris, 1990, p.36
- (29) P.Watzlawick; L'invention de la réalité, Le Seuil, Paris, 1988, p.22
- (30) M.Develay; op.cit., pp.34～36
- (31) C.George; «Interactions entre les connaissances déclaratives et procédurales», dans P. Perruchet; Les autonomismes cognitifs, Mardagha, Bruxelles, 1988
- (32) M.Develay; op.cit., p.37
- (33) Ibid, p.38
- (34) Ibid, p.39
- (35) Ibid, p.40
- (36) D.Hameline; Les objectifs pédagogiques, ESP, Paris, p.113
- (37) M.Develay; op.cit., pp.41 et 43
- (38) T.S.Kuhn; La structure des révolutions scientifiques, Flammarion, Paris, 1972
- (39) P.Verdryes; L'autonomie du vivant, Maloine, Paris, 1981, p.25

- (40) M.Develay; op.cit., pp.45~46
- (41) Ibid, pp.47 et 49
- (42) Ibid, p.50
- (43) 特にDecrolyの方法を指している。cf.A. Hamaide; La methode Decroly, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 1966
- (44) M.Develay; op.cit., p.52
- (45) Ibid, p.53
- (46) Ibid, pp.54~55
- (47) L.D'Hainaut; Des fins aux objectifs de l'éducation, Nathanlabor, Paris-Bruxelles, 1983, pp.104 et 106
- (48) M.Develay; op.cit., pp.56~57
- (49) Ibid, pp.59~60
- (50) M.Develay; op.cit., p.75
- (51) D.Jodelrt; <Représentations sociales: un domaine en expansion>, dans Les représentations sociales, PUF, Paris, 1989
- (52) M.Sanner; Du concept an fantasme, Le Seuil, Paris, 1983
- (53) M.Develay; op.cit., pp.75~77
- (54) Ibid, p.78
- (55) Ibid, pp.79~80
- (56) J.L.Martinaud; Connaître et transformer la matiere, Peter Lang, Berre, 1986
- (57) M.Develay; op.cit., pp.81~82
- (58) G.Brousseau; <Fondements et méthodes de la dedactique des mathématiques, dans Recherches en didactique des mathématiques, La Pensée sauvage, Grenoble, 1986, p.51
- (59) Ibid, p.66
- (60) Ibid, p.100
- (61) M.Develay; op.cit., p.84
- (62) J.Filloux; Du contrat pédagogique, Dunod, Paris, 1974 拙稿「J. フィルーの『教育契約論』における教師－生徒関係の研究(1)」岐阜大学教育学・心理学研究報告、第8号、1985、参照
- (63) M.Develay: op.cit., pp.85~86
- (64) Ibid, p.87
- (65) P.Meirieu; Apprendre, oui, mais comment, ESP, Paris, 1987, p.163
- (66) M.Develay; op.cit., pp.88~89
- (67) Ibid, p.74
- (68) Ibid, pp.90~93
- (69) cf, Louis Not, L'enseignement répondant, P. U.F., Paris, 1989

拙稿「レイ・ノーの第二人称教育について」、岐阜大学教育学・心理学研究紀要、第10号、1990

cf.Louis Not; Enseigner et faire apprendre, Privat, Toulouse, 1991

拙稿「教授＝学習過程における発生－構造的な方法」、「教授＝学習過程における発生－構造的な方法(II)」、東海女子大学紀要第12号および第13号、1993、1994